

最近の事故の状況について

平成26年3月20日

経済産業省

商務流通保安グループ

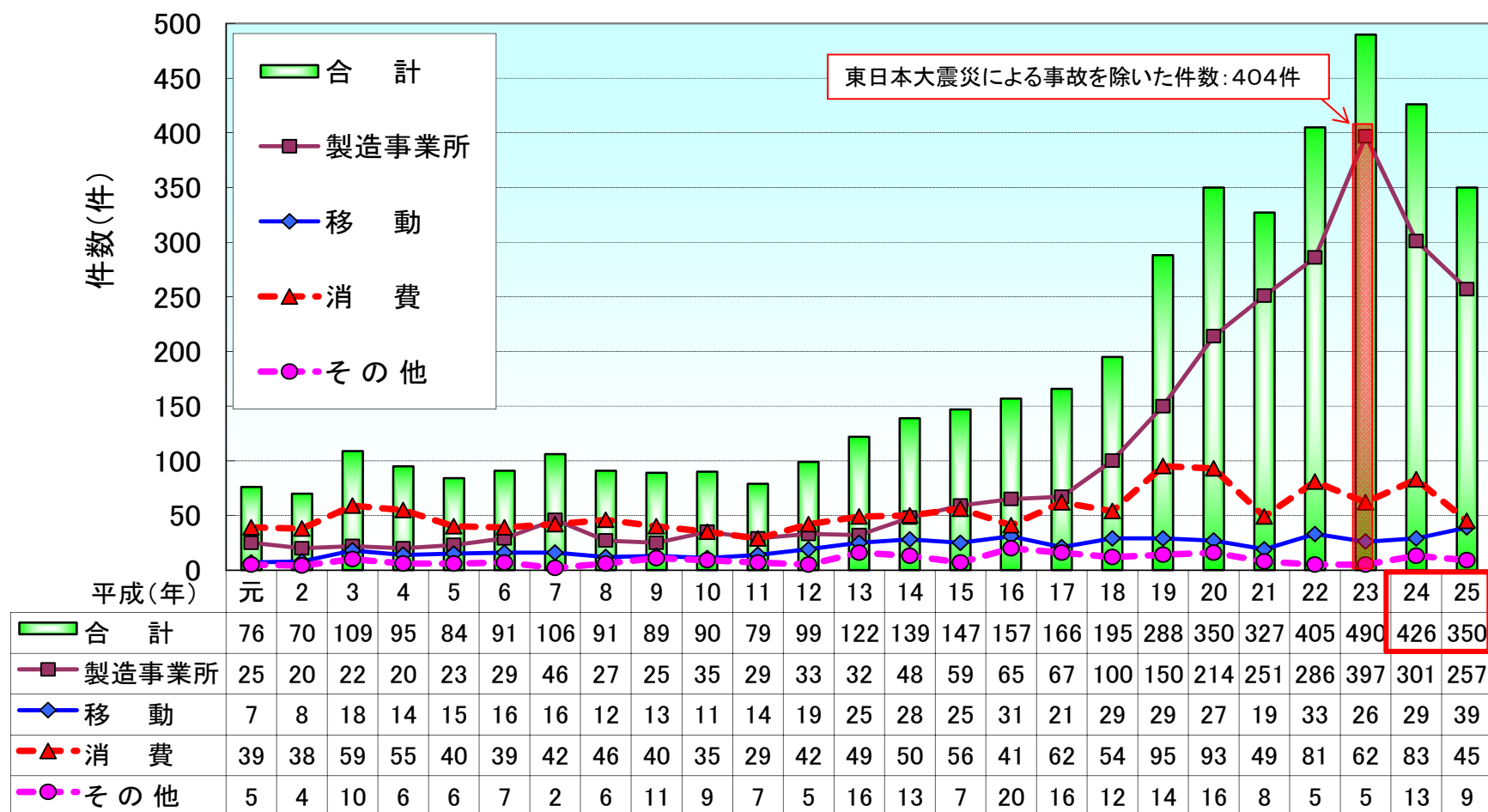
目次

	頁
1. (高圧ガス保安法)事故発生件数.....	2
2. (ガス事業法)事故発生件数.....	3
3. (ガス事業法)事故原因の傾向.....	4
4. (液石法)事故発生件数.....	5
5. (液石法)事故原因の傾向.....	6
6. (液石法・ガス事業法)CO中毒事故の傾向.....	7
7. (火薬類取締法)事故発生件数.....	8
8. (電気事業法)事故発生件数.....	9
9. (電気事業法)事故の種類と傾向.....	10
10. (電気事業法)事故原因等の分析.....	11

1. 高圧ガス保安法に係る近年の事故の発生件数

○事故件数は、平成12年以降増加傾向で推移していたが、平成25年は350件で前年より76件減少。

事故件数の推移

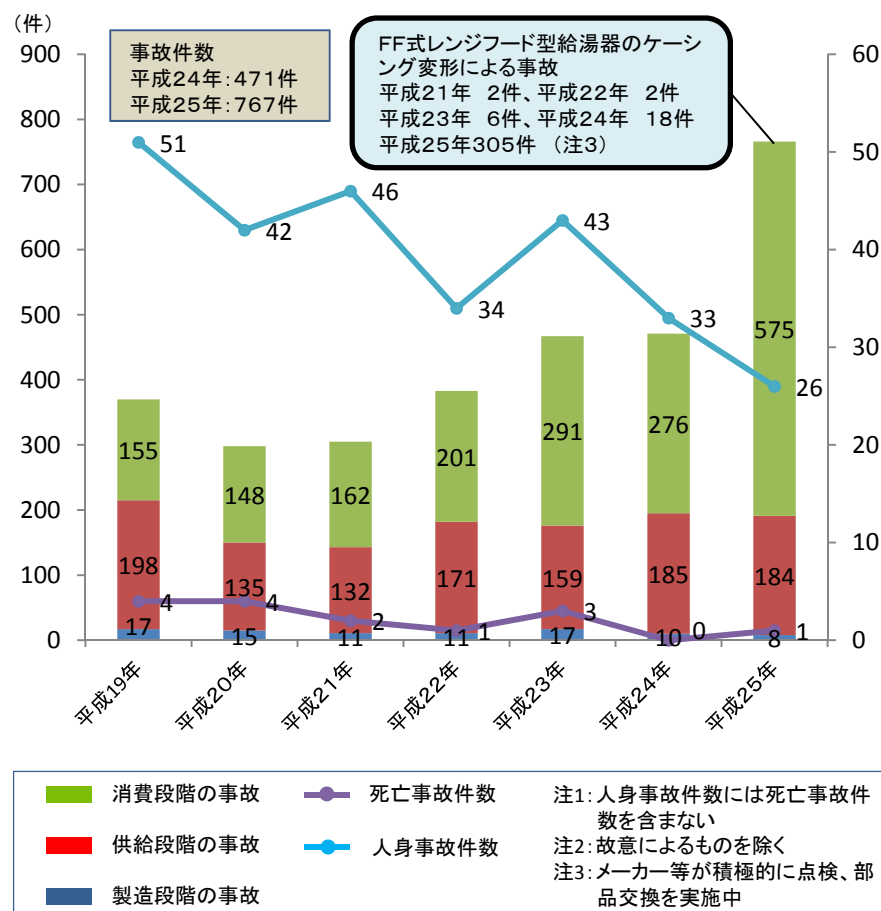


※事故件数は、爆発、火災、噴出・漏洩、破裂・破壊等であり、容器の喪失や盗難は除く。
 ※事故件数については、今後の報告により変更もありうる。

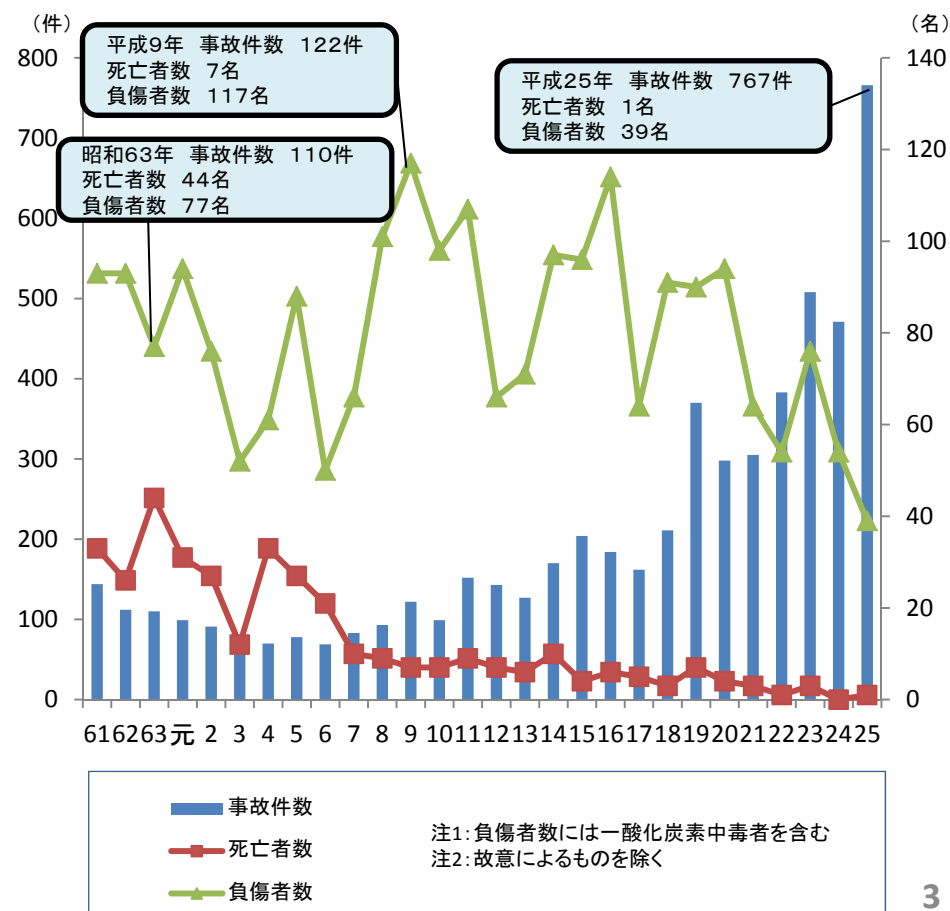
2. ガス事業法に係る近年の事故の発生件数

○平成19年以降、消費段階事故が著しく増加し、全体の事故件数は増加基調。なお、事故の内容としては火災や爆発に至らない「漏えい着火」事故が多発するなど、相対的に軽微な事故の割合が増加。これは、不正改造等に起因するガス瞬間湯沸器のCO中毒事故等を受けた事故届出の厳格化により、事業者の法令遵守意識が高まり、これまで報告されていなかった事例が事故として報告されるようになったこと等が大きく影響したものと推測される。

各段階事故件数と死亡・人身事故件数の近年の推移

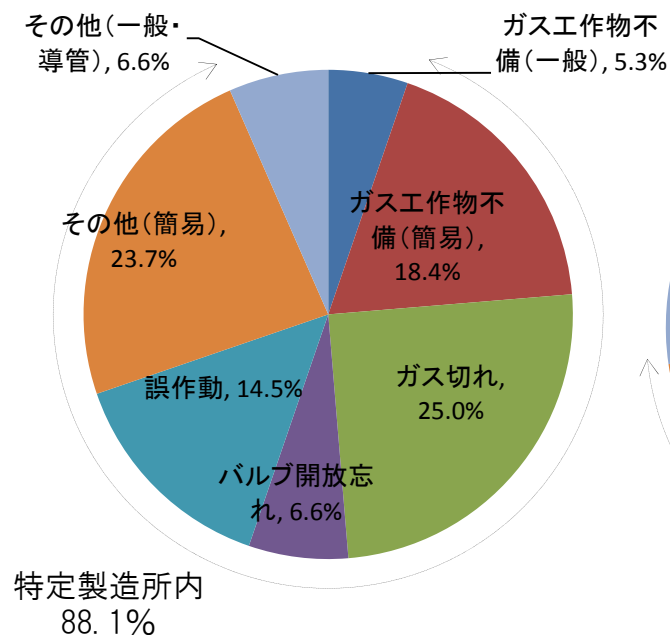


事故件数・死亡者数・負傷者数の推移

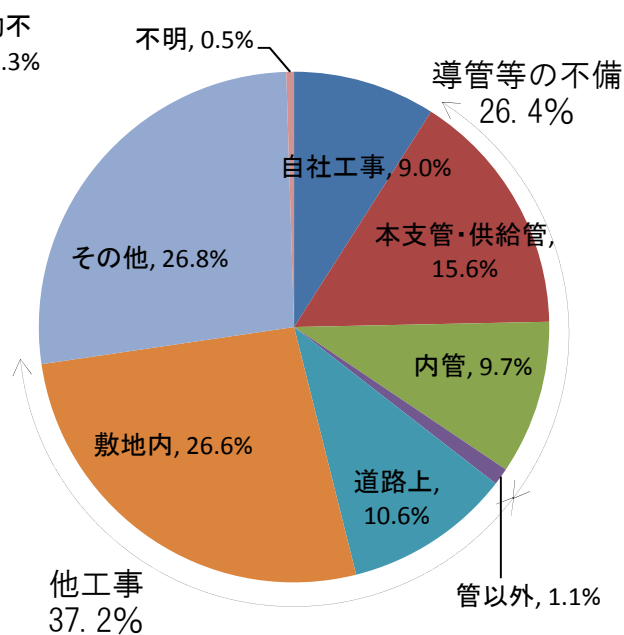


3. ガス事業法に係る一般ガス事故原因の傾向

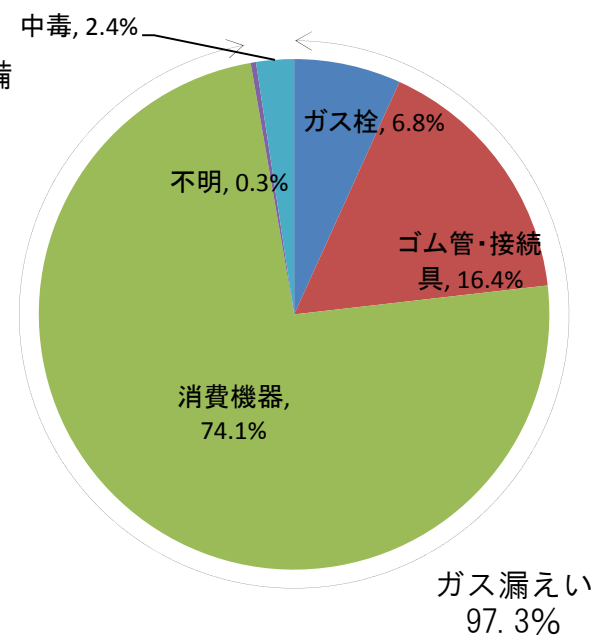
- 製造段階では、ガス工作物の不備、ガス切れ、誤作動等、事業者の不注意に起因するものが多い。
- 供給段階では、他工事に起因するもので敷地内が多い。次いで本支管・供給管等の経年等の不備によるもの。
- 消費段階では、ガス漏えいによる着火等が約97%で、排気ガスによるCO中毒事故が約2%。しかし、CO中毒事故は人身被害につながる恐れがあるため重点的な対策が必要。



製造段階の事故原因
(76件)



供給段階の事故原因
(831件)

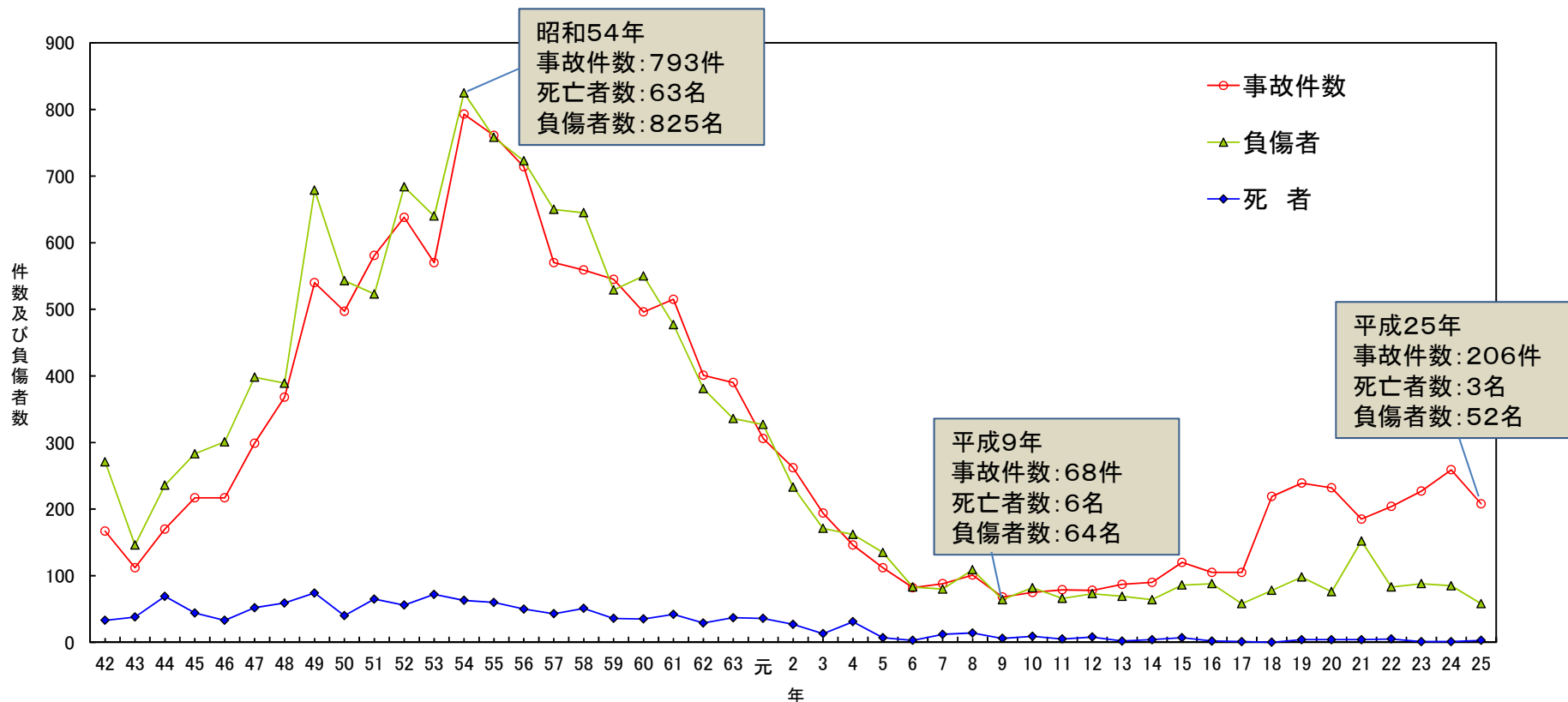


消費段階の事故原因
(1,505件)

(データは平成21年～平成25年の事故件数)

4. 液石法に係る近年のLPガス事故発生件数

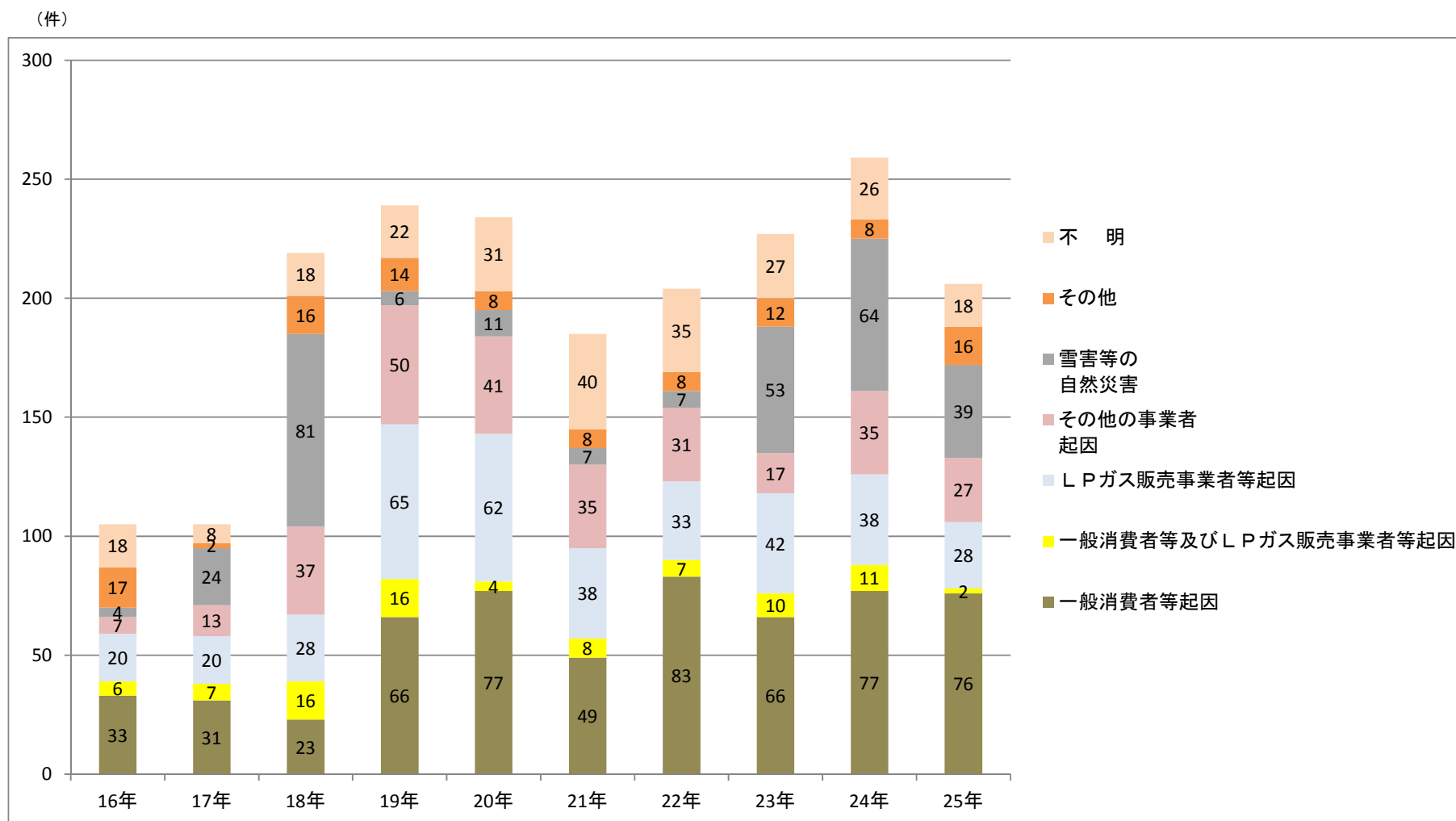
- 事故件数は昭和54年の793件をピークに、マイコンメーター、ガス漏れ警報器等の普及により平成9年には68件まで一気に減少したが、平成10年以降増加に転じた。
平成18年に事故件数は急激に増加、その後依然として高水準。これは、不正改造等に起因するガス瞬間湯沸器のCO中毒事故等を受けた、事故届出の厳格化に伴う事業者の法令遵守意識の高まりによる補足率の向上が大きく影響したものと推測される。
- 平成25年は、事故件数206件と4年ぶりに減少した。また、死傷者数は、昭和42年以降で最も少ない55人であった。



注) 平成26年1月31日時点での数値のため、調査の進展により変更等があり得る。負傷者にはCO中毒事故の症者を含む。

5. 液石法に係るLPガス事故原因の傾向

- 総じて一般消費者等起因、LPガス販売事業者等起因の順で事故が多い。
 ○平成25年は、雪害等自然災害による事故が39件と平成23・24年と雪害の多かった年に比べて減少したものの、依然多い状況となっている。



6. 液石法・ガス事業法に係るCO中毒事故の傾向

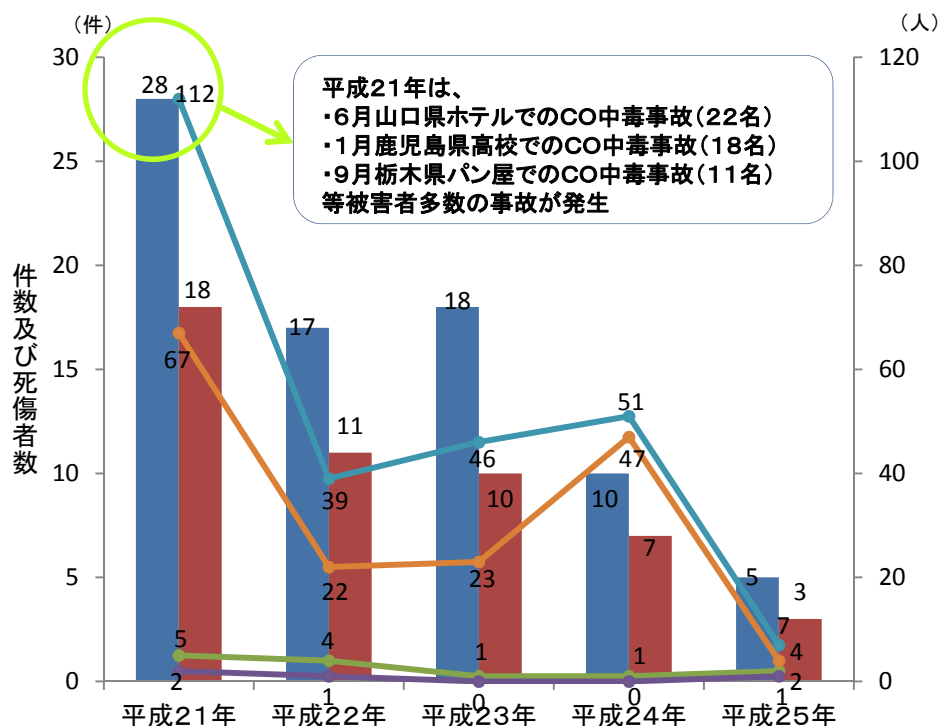
○人身被害の発生するガス事故は、大きく以下の2つに分類できる。

- ・ガスの漏えいにより起因する爆発や火災による事故
- ・機器が不完全燃焼を起こして発生するCOによる中毒事故

○このうち、COは無色無臭のため、その発生に気付くことが遅れると被害が重篤化し易く、事故件数の規模に比べて多くの死傷者数が発生する傾向がある。

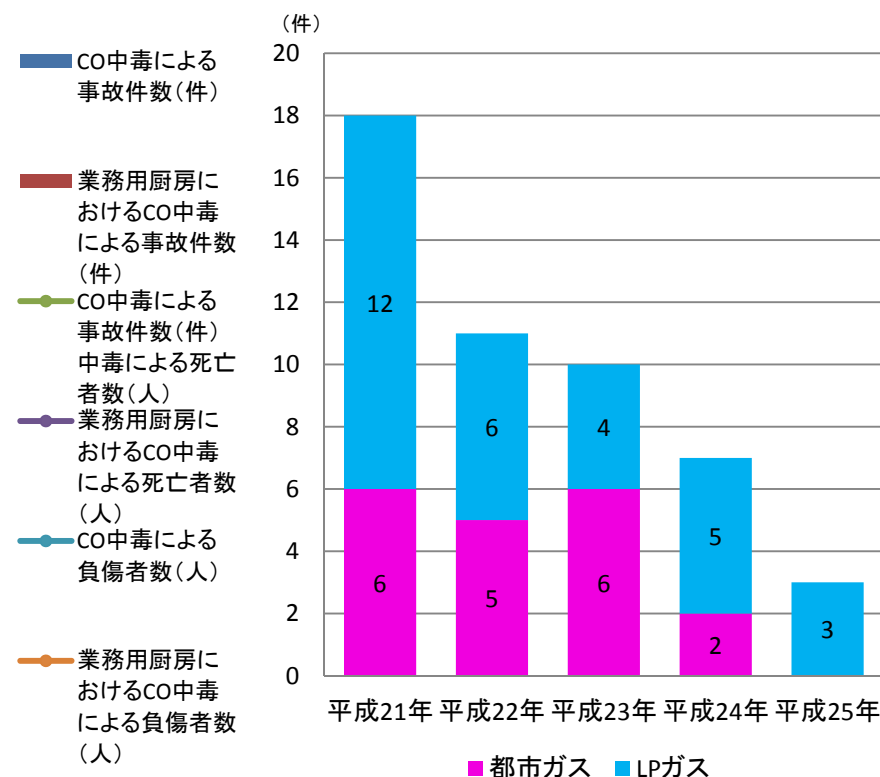
○近年、業務用厨房施設（パン屋、ラーメン屋等）におけるCO中毒事故件数は減少傾向にあり、その主たる要因は換気忘れや燃焼機器の整備不良等である。

CO中毒事故の事故件数・死傷者数の推移



(注)事故件数・死傷者数は、都市ガス・LPガスにおける数値の合計

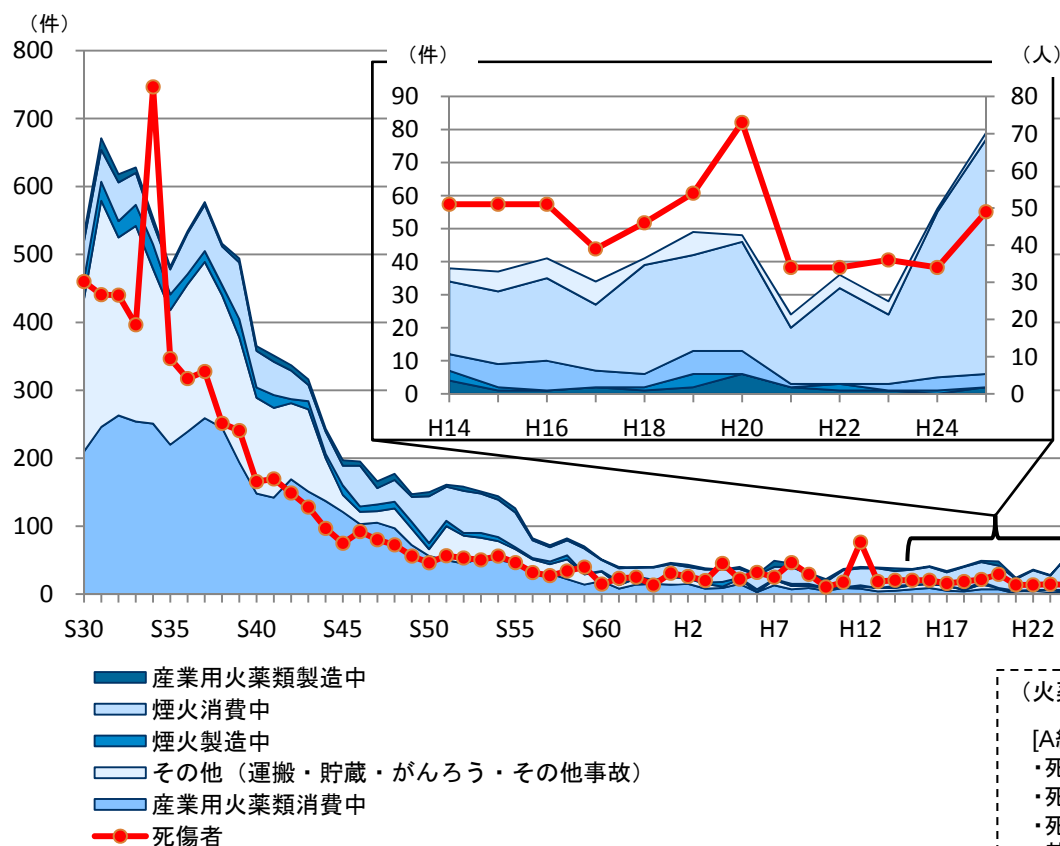
業務用厨房施設におけるCO中毒事故件数



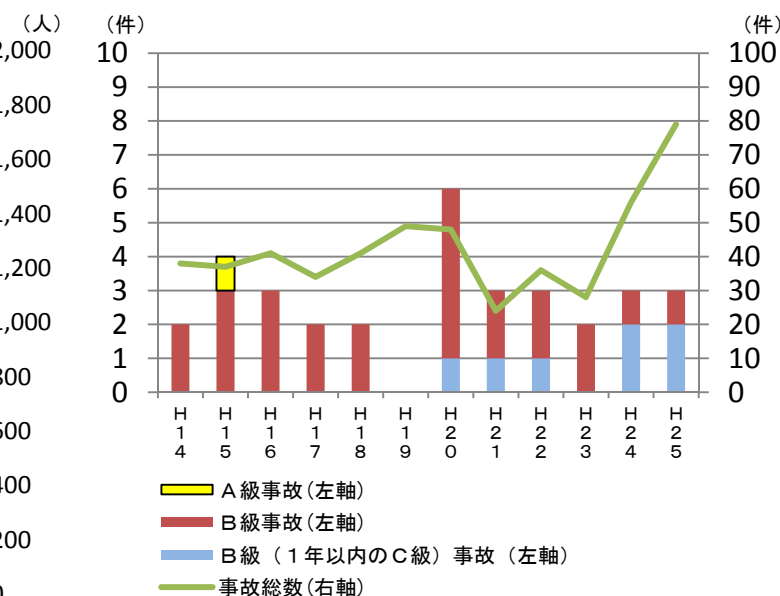
7. 火薬類取締法に係る近年の事故発生件数

- 事故件数は、昭和31年の671件をピークに減少。近年は低い水準で推移しているものの、ここ2年は煙火の消費中の事故(黒玉発生や下草焼損等を含む)が増加傾向。
- 人身被害は、災害発生件数の減少に伴い、年々着実に減少しており、近年は40名前後で推移。
死亡者数は、昭和55年以降、ほとんどの年で1桁で推移しており、特にここ4年間は発生がない。
- 直近12年間は、A級事故が1件発生しているものの、B級以上の重大な事故は低い水準で推移。
- 平成25年は、事故件数79件、人身被害49名(重傷6名、軽傷43名)と前年に比べ増加。

火薬類事故の発生状況について



近年の火薬類取締法に係る事故件数



(火薬類事故措置マニュアル)

[A級事故]

- ・死者5名以上
- ・死者及び重傷者が合計して10名以上
- ・死者及び負傷者が30名以上
- ・甚大な物的損害が生じた 等

[B級事故]

- ・死者1名以上4名以下
- ・重傷者2名以上9名以下
- ・負傷者6名以上29名以下
- ・多大な物的損害が生じた 等

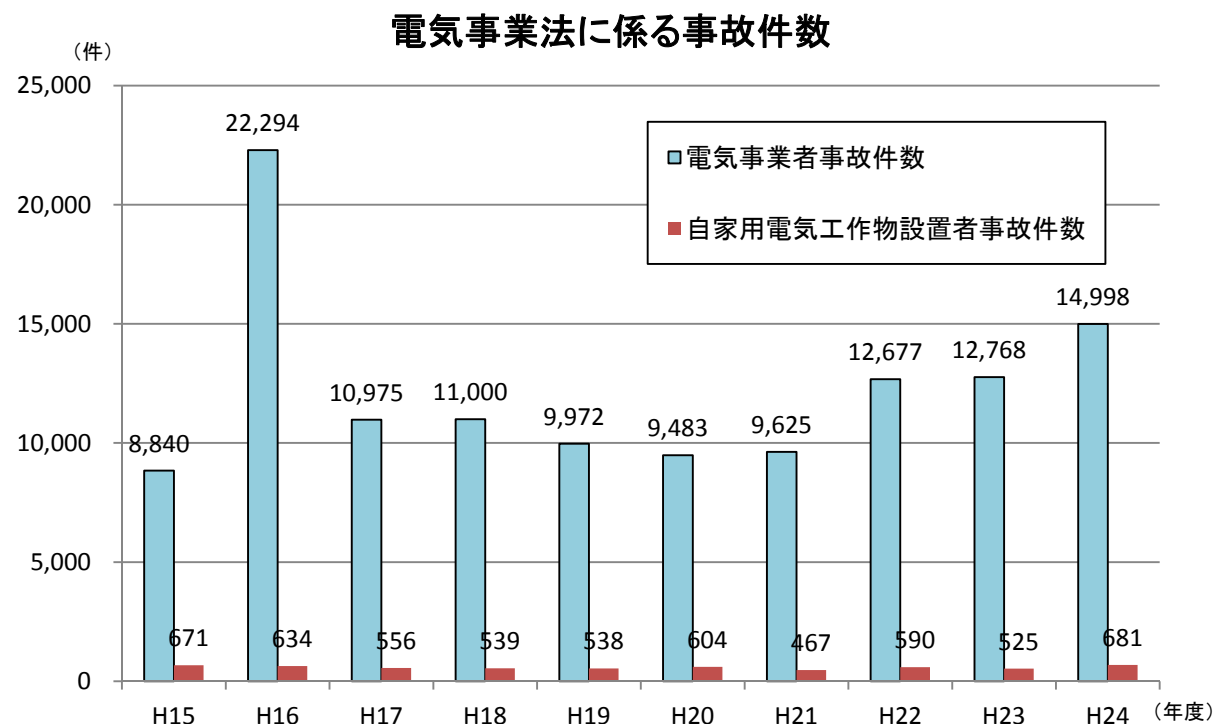
[C級事故]

- ・A級事故及びB級事故以外

8. 電気事業法に係る近年の事故の発生件数

○電気事業法に係る事故件数は、自然災害発生件数が多かった年及び大規模な自然災害被害が発生した年は比較的多い傾向にある。

(平成16年度:台風上陸数過去最多(10個)、平成22年度:東日本大震災、平成23年度:新潟・福島豪雨、平成24年度:4月に発生した低気圧(最低気圧950hPa)、7月の九州北部豪雨、台風等)

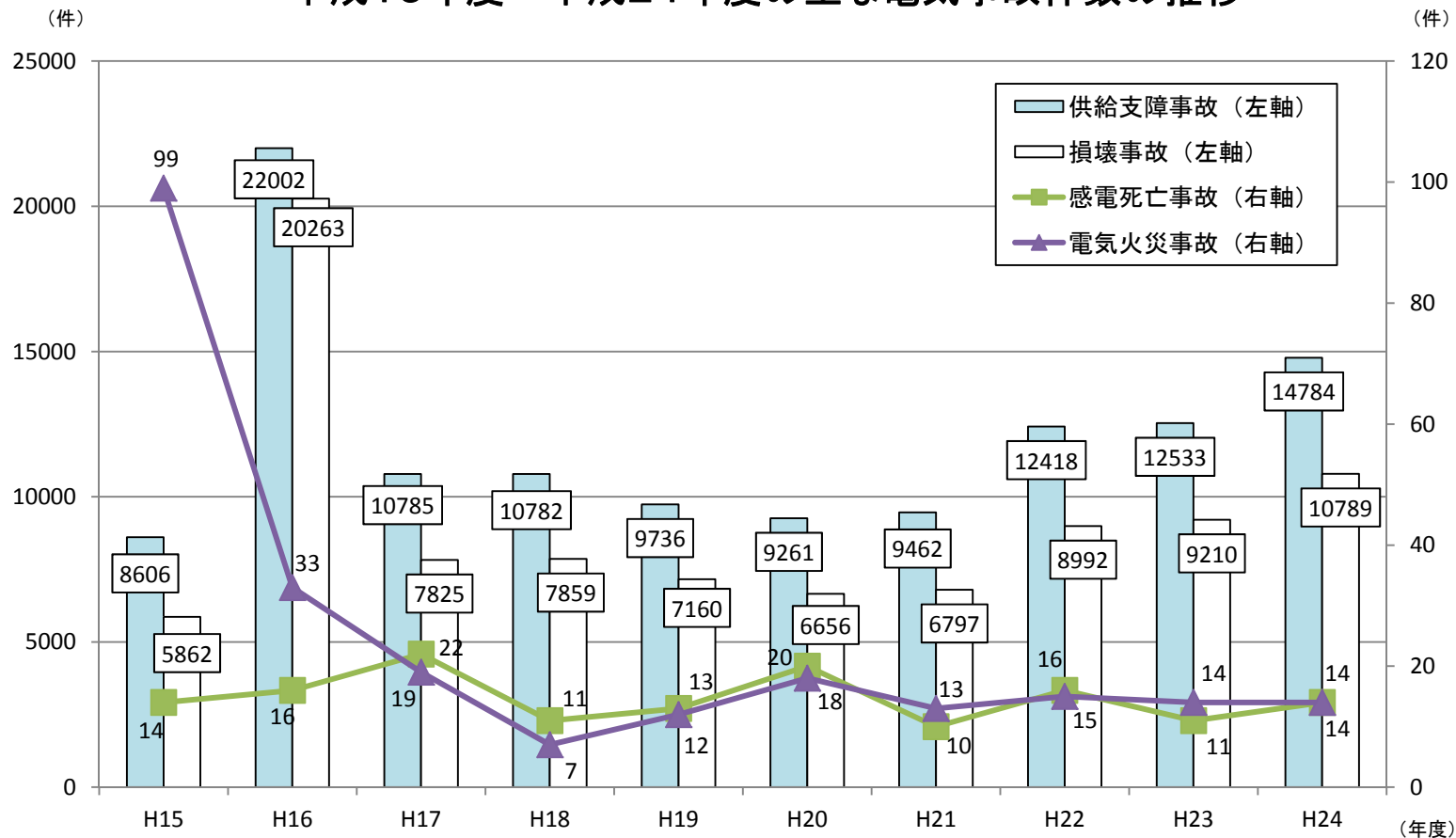


- ・本統計における電気事業者の事故件数は、電気関係報告規則第2条(定期報告)に基づき、経済産業大臣宛に提出された電気保安年報を集計したものである。
- ・本統計における自家用電気工作物を設置する者の事故件数は、電気関係報告規則第3条(事故報告)に基づき、電気工作物の設置の場所を管轄する産業保安監督部長宛に提出された電気事故報告書の件数を集計したものである。
- ・電気事業者は、一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者及び特定規模電気事業者を指す。

9. 電気事業法に係る事故の種類と傾向

- 供給支障事故及び損壊事故は、自然災害発生に影響を受けた年に比較的多い傾向にあり、事故件数の増加は自然災害の影響が大きい。
- 感電死亡事故は、横ばい傾向。
- 電気火災事故は、平成16年度以降横ばい傾向。

平成15年度～平成24年度の主な電気事故件数の推移

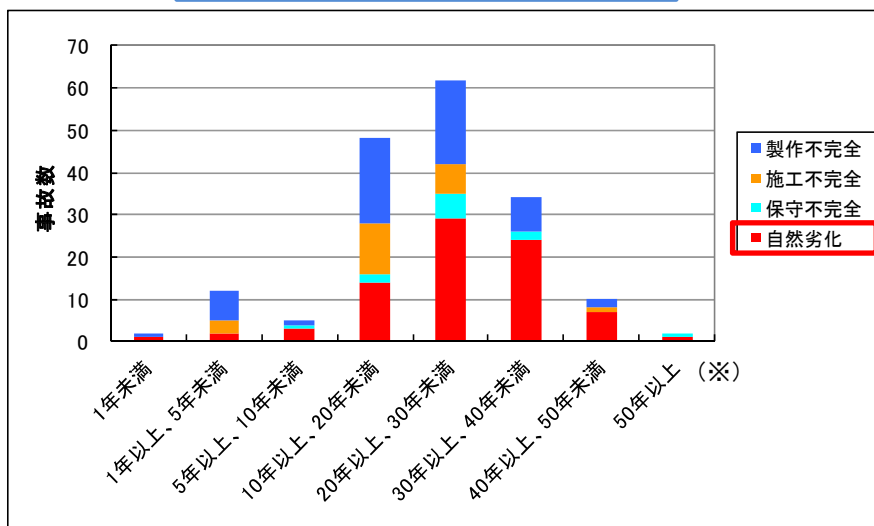


10. 電気事業法に係る事故原因等の分析

- 自然災害等を除く一般電気事業者の電気事故について、原因等の分析を行うための調査を実施(*)。
年平均事故率は、おおむね
火力発電設備： 10^{-1} (回／基・年)未満、変電設備： 10^{-2} (回／所・年)未満
架空送電線設備： 10^{-4} (回／kw・年)未満、地中送電線設備： 10^{-3} (回／kw・年)未満
のオーダーで推移。特に大きな変化は見られなかった。
- 事故原因については、自然劣化によるものが多かった。
- 今後経年設備が総じて増加傾向にあることを踏まえると、設備経年化と経年劣化との関係について、注視していくことが必要。

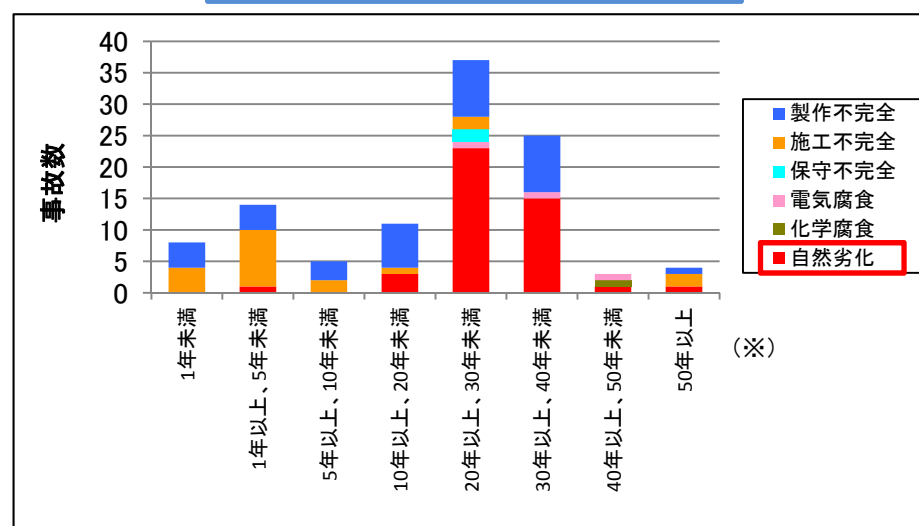
(*：平成25年度委託事業。事業実施機関：みずほ情報総研株式会社。電気関係報告規則第2条に基づく平成15年度から平成24年度の定期報告に該当する事故から、自然現象や故意・過失等を起因とした事故を除いた事故を調査対象としたもの。一般電気事業者が対象。)

変電設備の分析例



※平成15年度から平成24年度の各年度時点の事故発生設備経年数の累積数

地中送電設備の分析例



※平成15年度から平成24年度の各年度時点の事故発生設備経年数の累積数